製品安全データシート

作成日:2013 年 09 月 18 日

1 化学物質等及び会社の概要

- **化学物質の名称**: セレン化亜鉛 ZnSe
- **製品コード**:JP053362
- **販売元**:株式会社パーキンエルマージャパン
- **住所**:神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134 横浜ビジネスパークテクニカルセンター4F
- **電話番号**:045-339-5864
- **FAX 番号**:045-339-5874
- **緊急連絡電話番号**:同上
- **推奨用途及び使用上の制限**:試験研究用

2 危険有害性の要約

- **GHS 分類**:対象外
- **ラベル要素**:対象外
- **注意喚起語**:対象外
- **危険有害情報**:情報なし
- **注意書き**:

【安全対策】
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
適切な保護面を着用すること。
必要な個人用保護具を使用すること。
環境への放出を避けること。
【応急措置】
眼に入った場合、直ちに多量の水で 15 分間以上洗い流した後、直ちに医師の診断を受ける。
皮膚に付いた場合、付着部又は接触部を石鹸水で洗浄し、多量の水を用いて洗い流す。必要に応じて医師の診断を受ける。
吸引した場合、直ちに新鮮な空気の場所に移動し、直ちに医師の診断を受ける。状況に応じて救命処置を施す。
飲み込んだ場合、直ちに多量の清水で口腔内及び胃洗浄の後、直ちに医師の診断を受ける。
【保管】
直射日光を避け、容器を密閉して換気の良い冷暗所に施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

- **国／地域情報**:なし

3 組成及び成分情報

- **化学物質、混合物の区別**:

危険有害性化学物質は次の通り。

化学名	CAS 番号	濃度
セレン化亜鉛	1315-09-9	100%

4 応急措置

吸入した場合:直ちに新鮮な空気の場所に移動し、直ちに医師の診断を受ける。状況に応じて救命処置を施す。

皮膚に付着した場合：付着部又は接触部を石鹸水で洗浄し、多量の水を用いて洗い流す。必要に応じて医師の診断を受ける。
眼に入った場合：直ちに多量の水で 15 分間以上洗い流した後、直ちに医師の診断を受ける。
・**飲み込んだ場合**：直ちに多量の水で口腔内及び胃洗浄の後、直ちに医師の診断を受ける。

5 火災時の措置

・**消化剤**：不燃性
・**使ってはならない消化剤**：不燃性
・**保護具**：情報なし

6 漏出時の措置

・**人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置**：防護具を着用。防護具を着用していない人は近づかないこと。
・**環境に対する注意措置**：回収後は水を用いて洗浄するが、下水や河川等の他の水系に洗い流してはならない。
・**回収、中和**：漏洩物をかき集めて密閉できる空容器に回収し、「13 廃棄上の注意」に従い、汚染された物は廃棄物として処理する。十分な換気を行う。

7 取扱い及び保管上の注意

・**取扱い**
技術的対策：『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体排気：吸入防止のため、局所排気設備等による密閉化を行う。
注意事項：取扱い後は、顔、手、口等を水洗する。
接触回避などの安全取扱注意事項：吸入、接触等を避けるために適切な防護具を着用する。「10 安定性及び反応性」参照。

・**保管**
技術的対策：火気厳禁で、熱源より遠ざける。
混融禁止物質：情報なし。
保管条件：地面に直接置かない。強酸化剤、強酸、食品や飼料から離す。
容器包装材料：密封した容器に入れ、高温多湿を避け、冷暗所に施錠して保管する。

8 暴露防止及び保護措置

・**許容濃度（暴露限界値又は生物的措置）**：
日本産業衛生学会：0.1mg/m^3（セレンとして）
ACGIH：TLV-TWA 0.2mg/m^3（セレンとして）
＊許容濃度等は、労働衛生について十分な知識と経験を持ったものが利用すべきもので、安全と危険の明らかな境界を示したものではない。また、その数値を労働の場以外で環境要因の許容限界値として用いてはならない。
・**設備対策**：換気装置を設置する。洗眼器、安全シャワーを設置する。
・**一般的予防対策及び衛生対策**：化学物質を取扱う際の一般的な注意事項を厳守する。
・**保護具**
呼吸器の保護：短時間あるいは負担が小さい場合には、呼吸フィルター付装置を使用する。集中的あるいは長時間触れる場合には、酸素ボンベ付呼吸保護装置を使用する。
手の保護：保護手袋。手袋の材質は、物質、材料、調合剤に対して耐性であり、成分を通すことがあってはならない。試験を行っていないため、物質、調合剤、化合物を取扱う際の手袋の材料として勧められるものはない。浸透時間、透過性及び劣化の点に留意しながら手袋の材質を選択する。
適切な手袋の選択は、材質だけではなく、各メーカーの品質等に依存する。手袋は複数の成分から製造されているため、手袋の耐久性は予想できない。このため使用する前には、必ずチェックする必要がある。
正確な浸透時間については、保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること。
眼の保護：保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具：保護衣、顔面用の保護具
衛生対策：食物、飲み物、飼料から遠ざける。汚染された衣類は、直ちに脱ぐ。汚染された衣類を再使用す

る場合には、洗濯をすること。休憩の前、作業終了後には手を洗う。保護衣は別に保管する。眼に入らないよう、又皮膚に付着しないよう注意する。

9 物理的及び化学的性質

- **外観（物理的状態、形状、色など）**：赤黄色個体
- **臭い**：情報なし
- **pH**：情報なし
- **融点**：1525℃
- **沸点**：昇華
- **引火点**：情報なし
- **燃焼又は爆発範囲の上限・下限**：情報なし
- **蒸気圧**：情報なし
- **蒸気密度**：情報なし
- **比重**：5.27
- **溶解度**：情報なし
- **n-オクタノール／水分配係数**：情報なし
- **自然発火温度**：情報なし
- **分解温度**：情報なし

10 安定性及び反応性

- **安定性**：一般環境下では無反応で安定
- **危険有害反応可能性**：情報なし
- **避けるべき条件**：情報なし
- **混融危険物質**：情報なし
- **危険有害な分解生成物**：情報なし

11 有害性情報

- **急性毒性**：セレンとして
  ラット（経口）：LD_{50} 6700mg/kg
  ラット（静脈内）：LD_{50} 6mg/kg
- **皮膚腐食性・刺激性**：情報なし
- **眼に対する重篤な損傷・刺激性**：情報なし
- **呼吸器感作性又は皮膚感作性**：情報なし
  生殖細胞変異原性：情報なし
- **発がん性**：情報なし
- **生殖毒性**：情報なし
- **特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）**：吸入・全身の障害
  特定標的臓器・全身毒性（反復毒性）：長期又は反復ばく露による吸入・肺の障害
- **吸引性呼吸器有害性**：情報なし

12 環境影響情報

- **生態毒性**：動物実験により、中毒作用が確認されている。
- **残留性・分解性**：環境中のセレンは土壌中で酸化、還元する。セレンは体内でメチル化を受ける。
- **生物蓄積性**：セレンはメチル化、元素状セレン、金属セレン化物により体外排泄が起こる。
- **土壌中の移動性**：情報なし

13 廃棄上の注意

- **残余廃棄物**：
  廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
  都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている

場合には、そこに委託して処理すること。
廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託すること。

- **汚染容器及び包装**
  容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行うこと。
  空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14 輸送上の注意

- **国際規制：**
  海上規制情報：情報なし
  航空規制情報：情報なし
  国連番号：3283
  品名：情報なし
  国連分類：情報なし
  容器等級：情報なし
- **国内規制**
  陸上規制情報：毒物及び劇物取締法の規制に従う。
  海上規制情報：毒物類：毒物
  航空規制情報：毒物類：毒物

15 適用法令

毒物及び劇物取締法：毒物
化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法）：第 1 種指定化学物質（法第 2 条第 2 項、施行規則第 1 条別表第 1）
労働安全衛生法：名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9）

その他次の法令で規制される成分を含有していない。
麻薬及び向精神薬取締法
覚せい剤取締法
薬事法
化学兵器の禁止及び特定物質の規制等に関する法律
カルタヘナ法

16 その他の情報

本製品安全データシートにおいて提供されている情報は、当社の現在の知見に基づくものであり、公表日において正しいと信じております。但し、その正確性及び完全性に関しては、いかなる表示をも行うものではありません。それは、ガイダンスとして意図されているに過ぎず、保証又は品質規格とみなされるべきものではありません。全ての化学物質は未知の危険性を含むおそれがあり、注意して取り扱わなければなりません。特定の危険性については記載されますが、存在する危険性はそれに限定されることを保証することはできません。PerkinElmer, Inc は、本製品の取扱又は接触に起因する損害につき責任を負いません。